



RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA
Asahi Cored Lead Free Solder Wire
SAC305 (Core Flux : CLF5160)

MSDS #: EHC 2 – 32/16
Tarikh Penyediaan: Mac 2021

SEKSYEN 1 : MAKLUMAT PRODUK KIMIA & PENGENALAN SYARIKAT

1.1 Butiran Produk :

Nama Produk : Asahi Cored Flux Lead-Free Solder Wire
Nama Tred : Asahi Cored Flux Lead-Free Solder Wire SAC305 (Core Flux : CLF5160)
Penggunaan : Cored flux solder wire digunakan dalam penyolderan menggunakan tangan atau pembaikan dan pembetulan untuk himpunan elektrik atau elektronik .

1.2 Pengenalan Syarikat :

Nama dan Alamat Syarikat : Singapore Asahi Chemical & Solder
Industries Pte Ltd
47 Pandan Road
Singapore 609288

Telefon : (65) 6262-1616
Faks : (65) 6261-6311

1.3 Kontak untuk membekalkan maklumat :

Jawatan : Ahli Kimia
Telefon untuk kecemasan : (65) 6262-1616

SECTION 2: BAHAYA PENGENALAN

GHS klasifikasi

Ketoksikan Cerdas - Oral : Klasifikasi 4
- Penyedutan : Klasifikasi 4
Pemekaan - Kulit : Klasifikasi 1
- Pernafasan : Klasifikasi 1

GHS Unsur-unsur Label



GHS Perkataan Isyarat : **Bahaya**

GHS Penyataan Bahaya: H303 Memudaratkan jika ditelan
H332 Memudaratkan jika dihidu
H317 Boleh menyebabkan tindak balas alergi kulit
H334 Boleh menyebabkan alahan atau asma gejala atau kesukaran bernafas jika tersedut

GHS Penyataan Keselamatan:

Percegahan

P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
P261 Elakkan dari menyedut debu, wasap, gas, kabus dan wap.
P264 Cuci tangan dengan bersih selepas mengendalikan.
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik.
P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibenarkan keluar dari tempat kerja.
P280 Pakai sarung tangan perlindungan.
P285 Jika pengalihan udara tidak mencukupi pakai perlindungan pernafasan.

Balasan

P301, P312, P330 JIKA TERTELAN: Bilas mulut, hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P302, P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.
P304, P341 JIKA TERSEDUT: Jika sukar bernafas, pindahkan mangsa ke udara segar dan baringkan mangsa dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas.
P333, P313 Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: Dapatkan nasihat perubatan atau perhatian.
P342, P311 Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan.
P363 Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.

Penyimpanan

P410 Melindungi dari cahaya matahari.

Perlupusan
P501

Lupuskan kandungan atau bekas sisa ke tapak yang sesuai dengan mengikut peraturan-peraturan negara dan tempatan.

Bahaya lain yang mana tiada dalam pengelasan : Pengambilan timah boleh menyebabkan muntah, cirit-birit dan kemurungan sistem saraf pusat dengan gejala seperti keletihan, sakit kepala dan ataksia. Sedutan asap menyolder boleh menyebabkan perengsaan saluran pernafasan dan boleh menjerus kesan-kesan system saraf cetrak (kelalian, pening, sakit kepala dan loya).

Kesan terhadap alam sekitar : Tiada maklumat.

SEKSYEN 3: KANDUNGAN /MAKLUMAT TENTANG BAHAN KIMIA

Nama Kimia	CAS No.	%	OSHA PEL (mg/m ³)	ACGIH TLY (mg/m ³)	Limits cadangan lain
Timah (Sn)	7440-31-5	92.0 - 94.5	2.0	2.0	
Tembaga (Cu)	7440-50-8	0.4 - 0.6	Asap 0.2 Habuk/Kabus 1	0.2 1	
Perak (Ag)	7440-22-4	2.8 - 3.0	Habuk/Asap 0.1 Soluble compounds 0.01	0.1 0.01	
Resin	8050-09-7	2.1 – 3.0			
Activators	57-13-6	0.05 – 0.5			
Solvent	57-55-6	0.05 – 0.5			
Total		100			

SEKSYEN 4 : LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Tertelan : Dapatkan nasihat perubatan.
Bersentuh dengan mata : Basuh segera dengan menggunakan air yang banyak lebih kurang 15 minit. Dapatkan nasihat perubatan jika perlu.
Bersentuh dengan kulit : Basuh segera dengan menggunakan sabun dan air suam
Tersedut : Pindahkan mangsa ke tempat yang selamat dengan pengalihan udara yang baik

SEKSYEN 5 : LANGKAH KAWAL KEBAKARAN

Alat pemadam api : Tiada kesesuaian
Cara istimewa pemadam api : Tiada kesesuaian
Bahaya khas : Tiada kesesuaian
Bahaya kebakaran dan letupan luar biasa : Flux boleh terbakar jika penyolderan digunakan dengan api.

SEKSYEN 6 : LANGKAH-LANGKAH BAGI MENGHADAPI PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Langkah-langkah bagi menghadapi kebocoran :

Masukkan bahan ini ke dalam bekas buangan berlabel dan boleh di hantar ke pemuliharaan hasil semula/kitaran semula

SEKSYEN 7 : PENGENDALIAN & PENYIMPANAN

- Pengendalian : Basuh tangan dengan sabun dan air sebelum minum, makan atau merokok. Jangan merokok apabila menyolder. Elakkan daripada menyedut wasap atau bersentuhan dengan kulit dan mata. Pemantauan latihan industri yang bagus.
- Penyimpanan : Simpan di tempat dingin, yang mempunyai pengalihan udara yang baik dan jauh dari bahan pengoksidaan.

SEKSYEN 8 : KAWALAN PENDEDAHAN & PERLINDUNGAN DIRI

- Kelengkapan Udara Perlindungan : Ekzos jeneral dan tempatan sempurna patut dikekalkan bagi mengawasi pendedahan di tempat kerja.
- Perlindungan Diri : Operator harus diberi perlindungan dari wasap solder atau pakai kelengkapan penafasan yang sesuai.
- Perlindungan Tangan : Pakai sarung tangan getah
- Perlindungan Mata : Pakai kaca mata

SEKSYEN 9 : SIFAT FIZIKAL & KIMIA

- Kehadiran : Lilitan Metalik dengan flux di kawasan tengah lilitan.
- Bau : Tiada .
- Kelarutan dalam air : Boleh larut (flux)
- Takat didih (°C) : Tiada bersesuaian (solder); 124°C (flux)
- Takat kecairan (°C) : 217°C (solder)
- Tekanan Wap (mm of Hg at 20°C) : Tiada kesesuaian
- Kepekatan Wap (Udara=1) : Tiada kesesuaian
- Peratus ruap (Melalui volum) : Tiada kesesuaian
- Ruap sebatian organik (VOC) : Tiada kesesuaian
- Tahap sejatan (butyl acetate=1) : Tiada kesesuaian
- Ketumpatan bandingan (air=1 at 25°C) : 7.37 (solder)
- Takat kilat (°C) : Tiada
- Takat nyalaan (°C) : Tiada

SEKSYEN 10 : FIZIKAL BAHAYA (KESTABILAN & KEREAKTIFAN)

- Keadaan untuk di hindarkan : Tidak diketahui
- Ketidaksesuaian : Bahan oksida
- Kereputan bahan : Tidak diketahui

Bahaya Berkenaan Pempolimeran : Tidak akan berlaku

SEKSYEN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Data Toksik : Kesan keracunan tembaga yang teruk hanya di kenali penyakit Wilson's (Pengumpulan tembaga di dalam sel hati)
Karsinogen : Tiada senarai
Tanda reproduktif : Tiada diketahui
Tanda melalui pendedahan yang berulang atau yang berpanjangan (Kesan Kronik) :
Boleh mengakibatkan kerengsaan kepada sistem pernafasan melalui penyedutan. Kesan jangka panjang timah dan jumlah timah tidak larut boleh mengakibatkan stannosis. Jangka panjang terdedah kepada tembaga pula boleh memberikan sedikit kesan kurang baik kepada hati dan buah pinggang dan ia juga boleh melalui saluran otak (brain-blood) dan tidak mustahil memberikan kesan kepada symptom sistem saraf.
Organ sasaran : Sistem pernafasan
Keadaan perubatan kebiasaan memburukkan dengan pendedahan :
Wasap semasa menyolder mungkin boleh mengakibatkan kerengsaan kepada mata.

SEKSYEN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI

Mobiliti & Biokumulatif : Bahan tidak volatile
Biorosot : Tidak biorosot
Toksik kepada akuatik : Organik dan bukan organik kandungan timah adalah toksik
Kepada ekosistem akuatik .Tembaga boleh menyekat pertumbuhan rumpai.

SEKSYEN 13 : MAKLUMAT PELUPUSAN

Lupus mengikut peraturan yang telah di tetapkan atau hantar kepada pembeli bahan buangan logam. Jika kurang yakin, sila hubungi Singapore Asahi

SEKSYEN 14 : MAKLUMAT PENGANGKUTAN

UN Number

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

UN proper shipping name

ADR/RID : Tidak berbahaya

IMDG : Tidak berbahaya

IATA-DGR : Tidak berbahaya

Transport hazard class

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

Packaging group

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

Special shipping instruction

Tiada data

SEKSYEN 15 : MAKLUMAT PERATURAN

- a. Pengelasan anjuran : Mudarat
- b. Gabungan risiko khas
 - R20/21/22 Memudaratkan melalui penyedutan, jika bersentuhan dengan kulit dan jika ditelan.
 - R36/37/38 Merengsa kepada mata, sistem pernafasan dan kulit
- c. Gabungan langkah-langkah keselamatan
 - S23 Jangan menyedut gas, wasap atau wap
 - S24/25/26 Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Selepas bersentuhan dengan kulit atau mata basuh segera dengan air yang banyak.
 - S36/37/39 Pakailah pakaian perlindungan, sarung tangan dan perlindungan mata/muka yang sesuai
 - S59 Rujuk kepada pengilang bagi maklumat tentang pemulihan hasil semula/kitaran semula.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

SEMUA MAKLUMAT DI ATAS BERHUBUNGAN DENGAN KHUSUS BAHAN KIMIA TERCATAT SAHAJA DAN TIDAK SAH UNTUK BAHAN TERSEBUT DENGAN BAHAN KIMIA LAIN ATAU DIGUNAKAN DALAM APA-APA PROCES. MAKLUMAT INI DIBERI HANYA MELALUI PENGETAHUAN SYARIKAT YANG DIPERCAYAI ADALAH BETUL DAN TEPAT DARI TARIKH PENYEDIAAN.

TETAPI, INI BUKAN SATU PERWAKILAN, WARANTI ATAU JAMINAN BAGI KETEPATAN, KEBOLEHPERCAYAAN DAN KELENGKAPAN MAKLUMAT. INI ADALAH TANGGUNGJAWAB DAN KEWAJIPAN PENGGUNA UNTUK MEMASTIKAN KESESUAIAN DAN KELENGKAPAN MAKLUMAT INI UNTUK KEGUNAAN SENDIRI.

*Catatan: Versi Bahasa Melayu ini diterjemahkan daripada versi Bahasa Inggeris. Jika ada sebarang bantahan, sila gunakan versi Inggeris sebagai standard.

***Pilihan**

NE = Not Established (Tiada kesesuaian)

NA = Not Applicable (Tiada berkenaan)

PEL = Permissible Exposure Level (Takat pendedahan yang dibenarkan)